

ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง การคูณเลขยกกำลัง เมื่อเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวก  
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค21101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ความหมายของเลขยกกำลัง

ให้นักเรียนพิจารณาผลคูณของเลขยกกำลังในตัวอย่างต่อไปนี้

$$\begin{aligned}3^4 \times 3^2 &= (3 \times 3 \times 3 \times 3) \times (3 \times 3) \\5^3 \times 5^2 &= (5 \times 5 \times 5) \times (5 \times 5) \\7^2 \times 7^4 &= (7 \times 7) \times (7 \times 7 \times 7 \times 7) \\9^5 \times 9^2 &= (9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9) \times (9 \times 9)\end{aligned}$$

ตัวอย่างที่ 1 จงหาผลคูณของ  $3^3 \times 3^2$

วิธีทำ

$$\begin{aligned}3^3 \times 3^2 &= (3 \times 3 \times 3) \times (3 \times 3) \\&= 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \\&= 3^5\end{aligned}$$

ตัวอย่างที่ 2 จงหาผลคูณของ  $a^4 \times a^3$

วิธีทำ

$$\begin{aligned}a^4 \times a^3 &= (a \times a \times a \times a) \times (a \times a \times a) \\&= a \times a \times a \times a \times a \times a \times a \\&= a^7\end{aligned}$$